

# INFORME DE LAS PROYECCIONES DE VENTAS E INGRESOS EN LA EMPRESA DESIGUAL

## INFORME PARA DESIGUAL

### Fundamentos de las previsiones seleccionadas

Explicaremos brevemente qué herramientas tuvimos en cuenta para realizar las previsiones que presentaremos a continuación.

- ❖ Gráficos a partir de los datos proporcionados por la empresa, según diversos modelos matemáticos.
- ❖ Cálculo de indicadores estadísticos  $R$  y  $R^2$ . Cuanto más cercanos a 1 son, se considera que el ajuste elegido es mejor.
- ❖ Aunque la empresa está en plena expansión, daremos estimaciones de crecimiento moderado, teniendo en cuenta la actual crisis económica del país.
- ❖ Solo se tomo en cuenta las variables: tiempo y cantidad de venta para una previsión, tiempo e ingresos para la segunda previsión. Es decir no se tomaron en cuenta otros factores y/o variables en las previsiones.

## SUCURSAL Y VARIABLE ANALIZADA

### PROYECCION DE LA SUCURSAL “A”

**Sucursal “A”:** Tienda de la calle Arcs 10 (Barcelona)

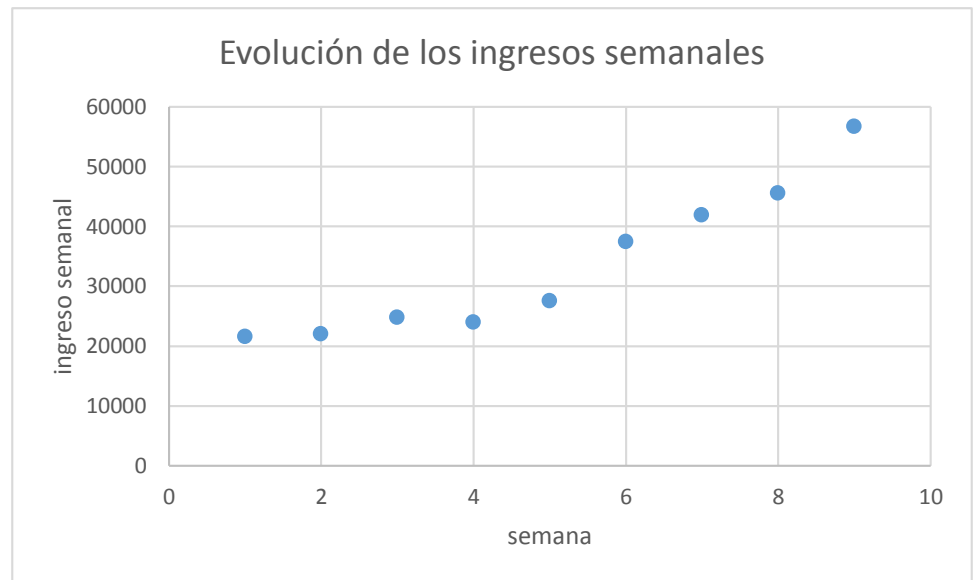
**Variable a analizar:** Evolución de los ingresos semanales (€)

**Datos semanales desde:** 31 de mayo de 2010

**Variable independiente:** tiempo (medido en semanas)

**Variable dependiente:** ingresos semanales

Semana	Ingresos semanales
S1	21550
S2	21975
S3	24790
S4	23980
S5	27500
S6	37450
S7	41900
S8	45555
S9	56700

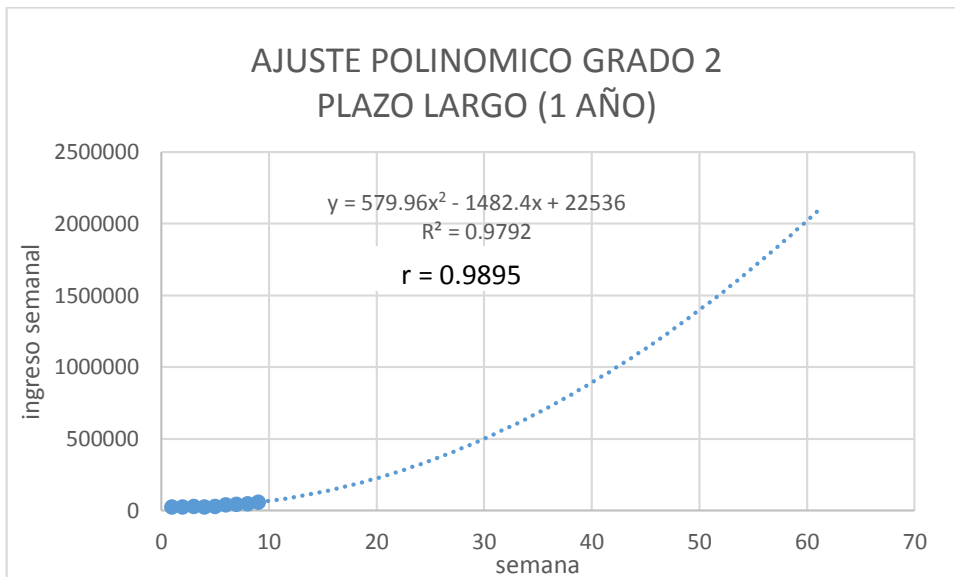


## CORTO PLAZO (1 AÑO)

### ESCENARIO OPTIMISTA

$$\hat{y} = 2090140.76$$

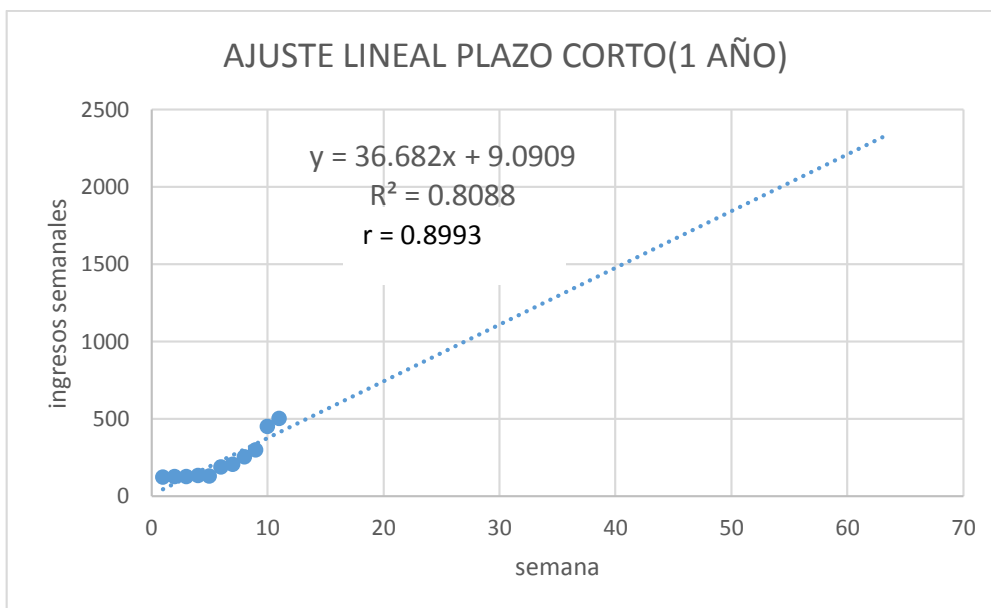
Es decir en un año se espera que la tienda tenga un ingreso de 2,090,140.76 euros



## ESCENARIO PESIMISTA

$$\hat{y} = 2246.6929$$

Es decir en un año se espera que la tienda tenga un ingreso de 2246.69 euros

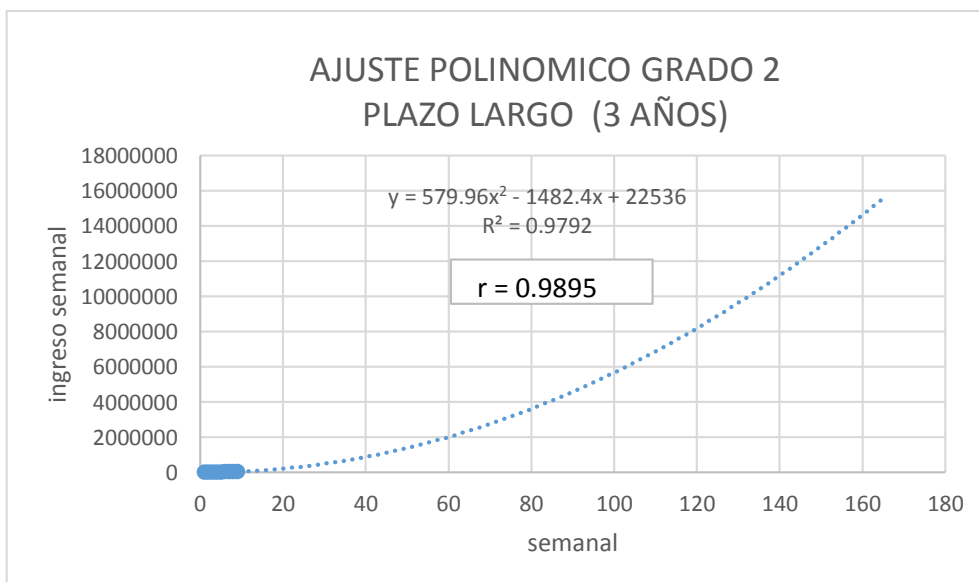


## LARGO PLAZO (3 AÑO)

### ESCENARIO OPTIMISTA

$$\hat{y} = 15567351$$

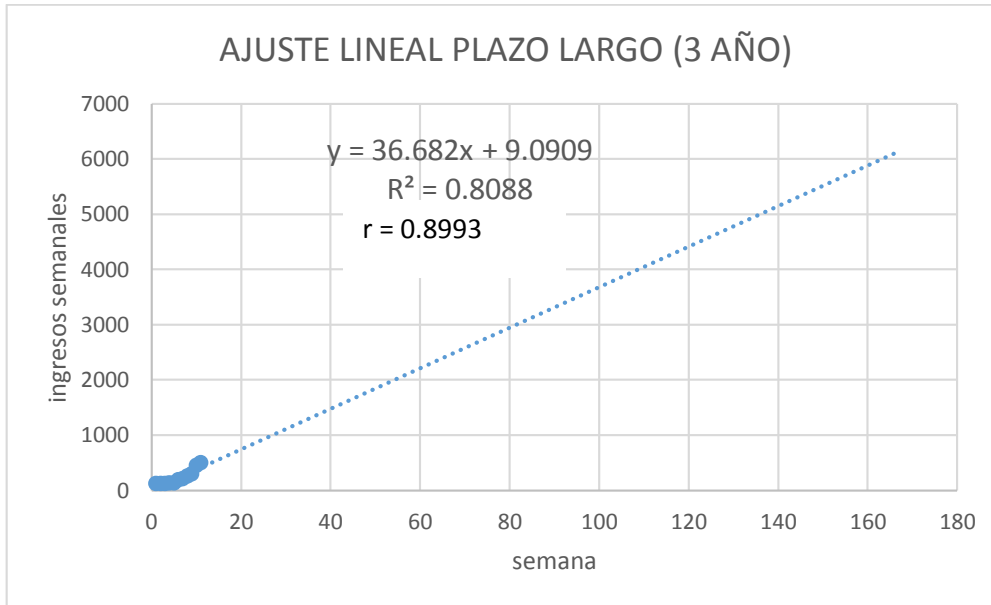
Es decir entre tres años se espera que la tienda tenga un ingreso de 15,567,351 euros



## ESCENARIO PESIMISTA

$$\hat{y} = 6061.6209$$

Es decir en tres años se espera que la tienda tenga un ingreso de 6,061.62 euros



## PROYECCION DE LA SUCURSAL “B”

**Sucursal “B”:** Tienda de Passeig de Gràcia 47 (Barcelona):

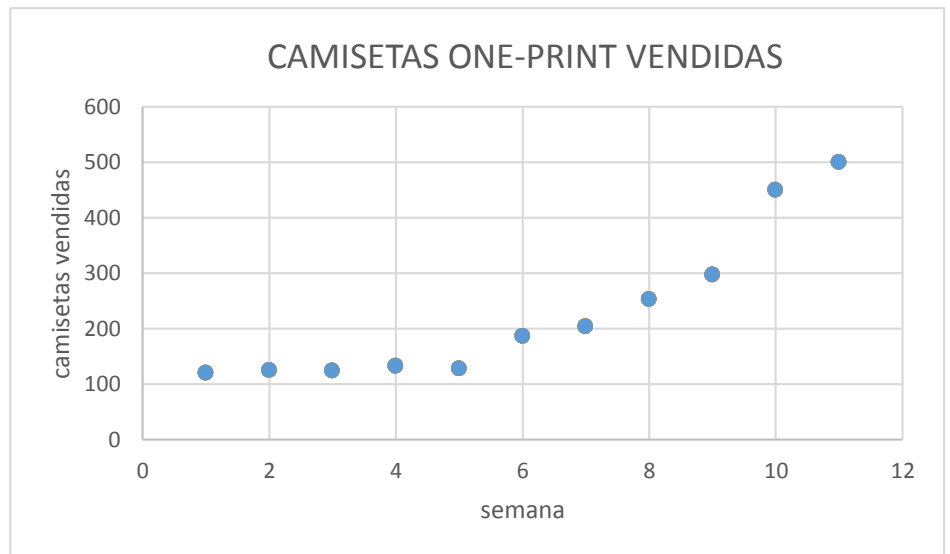
**Variable a analizar:** Evolución de las ventas semanales de las camisetas one-print

**Datos semanales desde:** 31 de mayo de 2010

**Variable independiente:** tiempo (medido en semanas)

**Variable dependiente:** camisetas vendidas

Semana	Camisetas one-print vendidas
S1	120
S2	125
S3	124
S4	133
S5	128
S6	187
S7	204
S8	253
S9	297
S10	450
S11	500

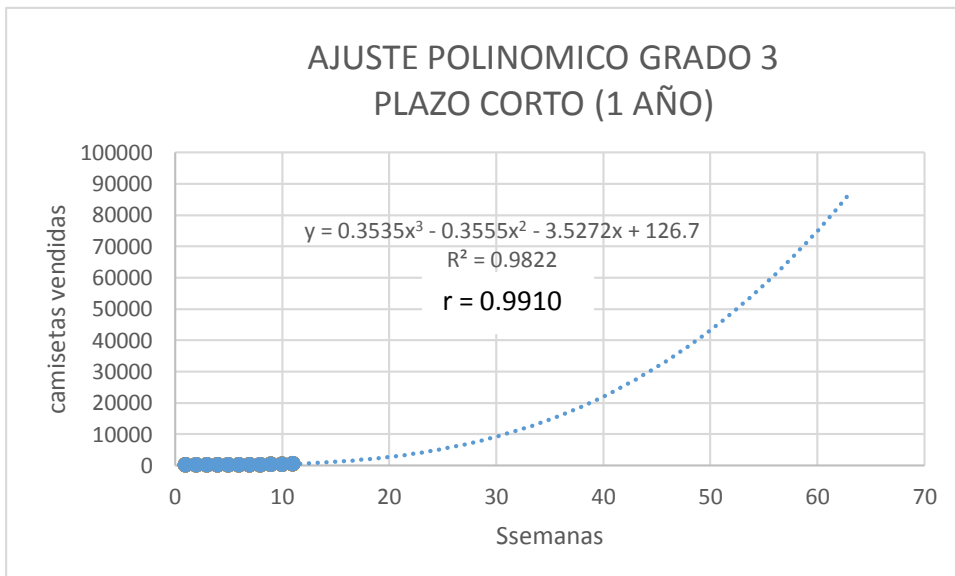


## CORTO PLAZO (1 AÑO)

### ESCENARIO OPTIMISTA

$$\hat{y} = 78826.5088$$

Es decir en un año se espera que la tienda venda 78, 826 camisetas “one-print”

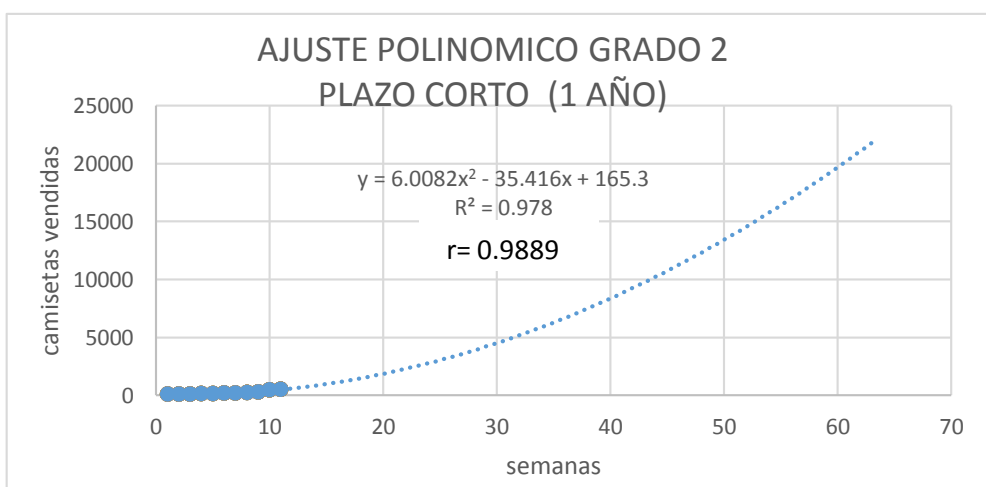


## CORTO PLAZO (1 AÑO)

### ESCENARIO PESIMISTA

$$\hat{y} = 20361.4362$$

Es decir en un año se espera que la tienda venda 20,361 camisetas “one-print”

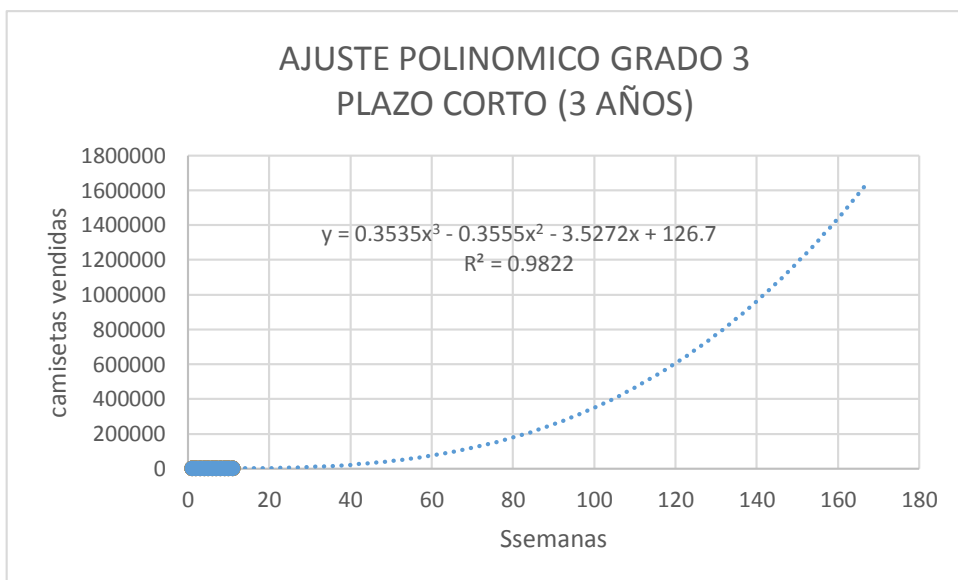


## LARGO PLAZO (3 AÑOS)

### ESCENARIO OPTIMISTA

$$\hat{y} = 1577832.41$$

Es decir en tres años se espera que la tienda venda 1,577,832 camisetas “one-print”

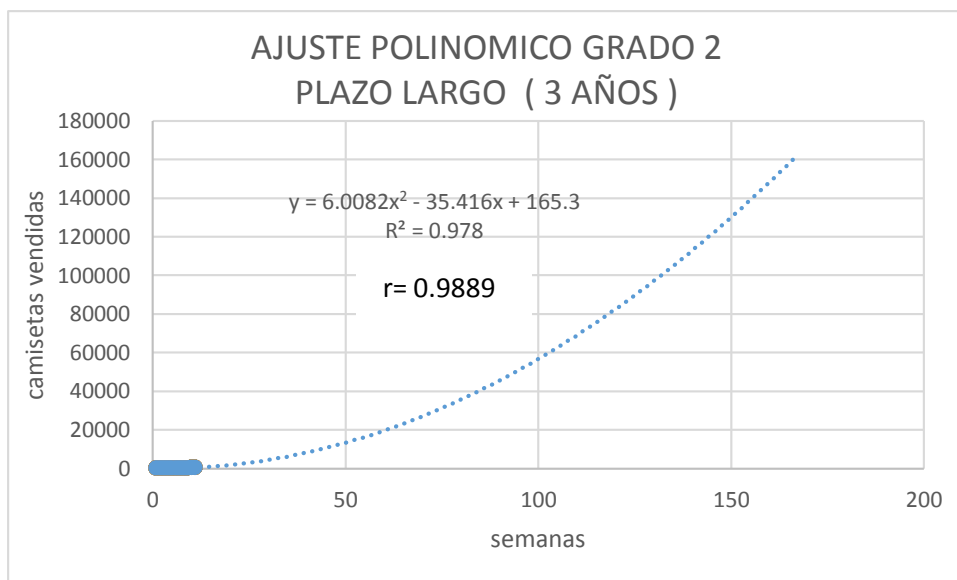


## LARGO PLAZO (3 AÑOS)

ESCENARIO PESIMISTA

$$\hat{y} = 157894.905$$

Es decir en tres años se espera que la tienda venda 157, 895 camisetas “one-print”



# INFORME PARA CONSULTORA Pi&Sa

## Criterios de selección del modelo de ajuste

- Coeficiente de Determinación (  $R^2$  ). Su valor esta entre 0 y 1
- Coeficiente de Correlación (  $r$  ) Su valor esta entre 0 y 1

Nota: entre más cercano a 1 este el valor significa un es un buen modelo de ajuste

## PROYECCION DE LA SUCURSAL “A”

**Sucursal “A”:** Tienda de la calle Arcs 10 (Barcelona)

**Variable a analizar:** Evolución de los ingresos semanales (€)

**Datos semanales desde:** 31 de mayo de 2010

**Variable independiente:** tiempo (medido en semanas)

**Variable dependiente:** ingresos semanales

Semana	Ingresos semanales
S1	21550
S2	21975
S3	24790
S4	23980
S5	27500
S6	37450
S7	41900
S8	45555
S9	56700

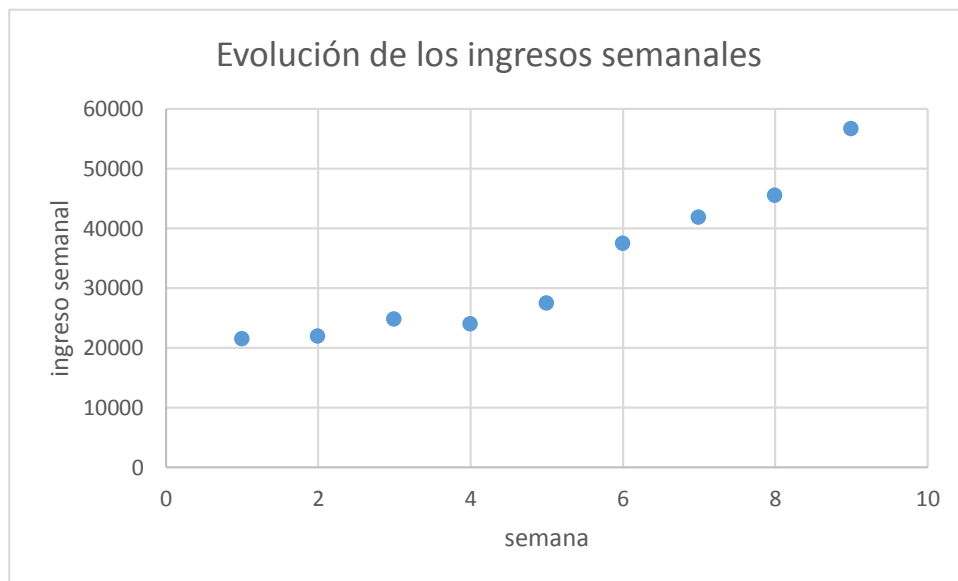
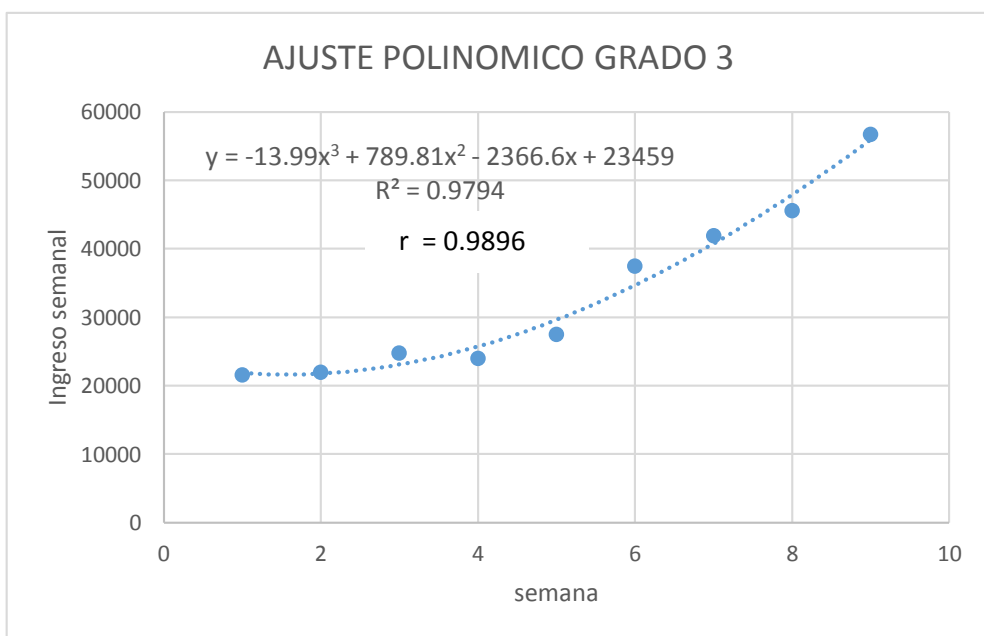
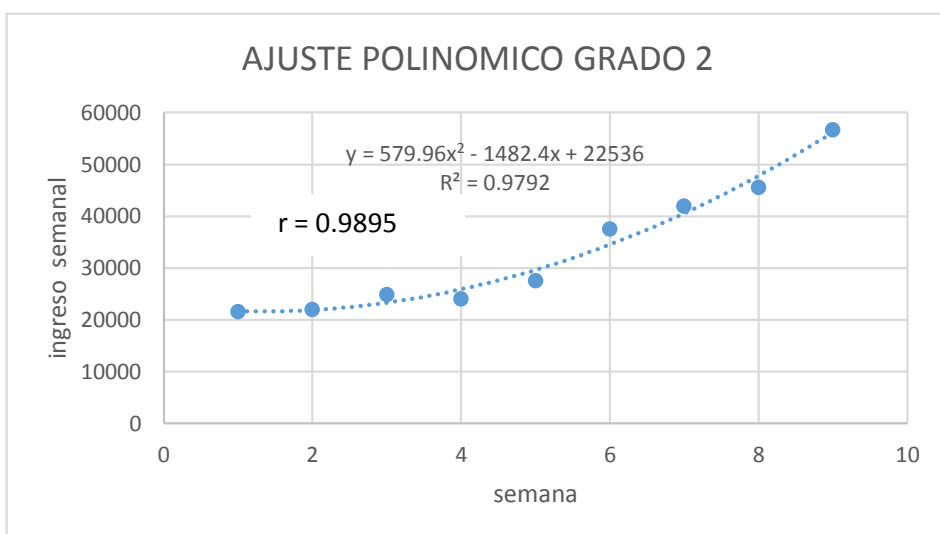
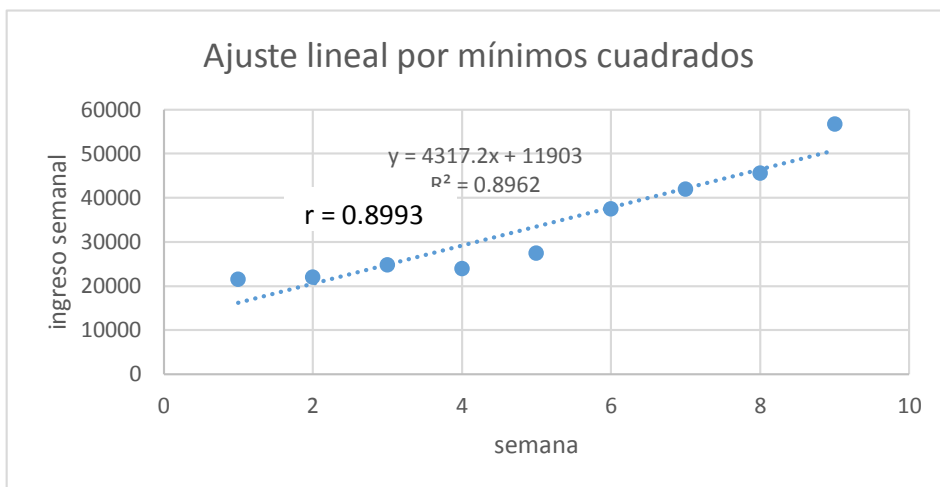
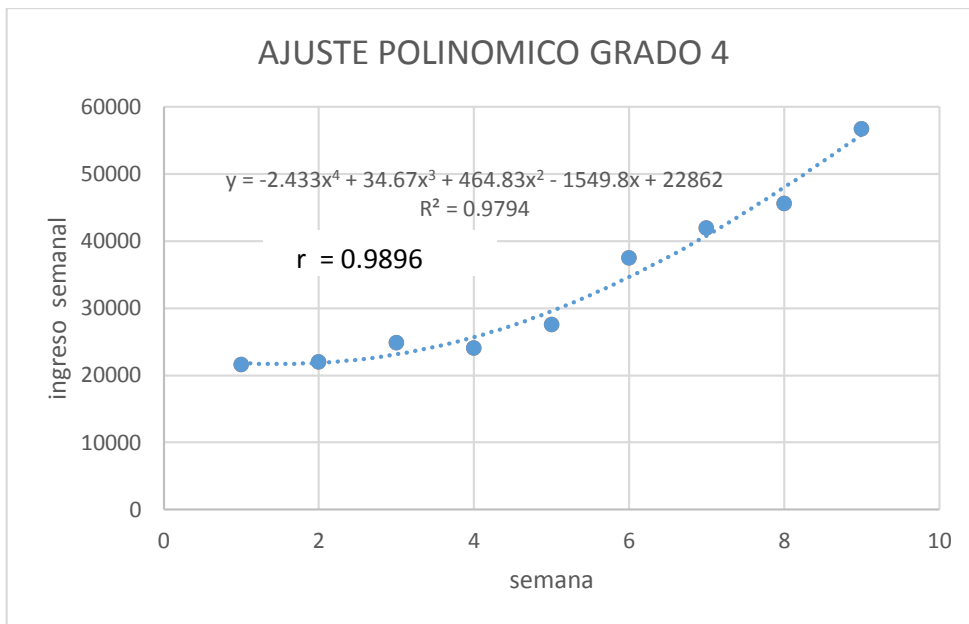


Figura 1. Evolución de los ingresos semanales

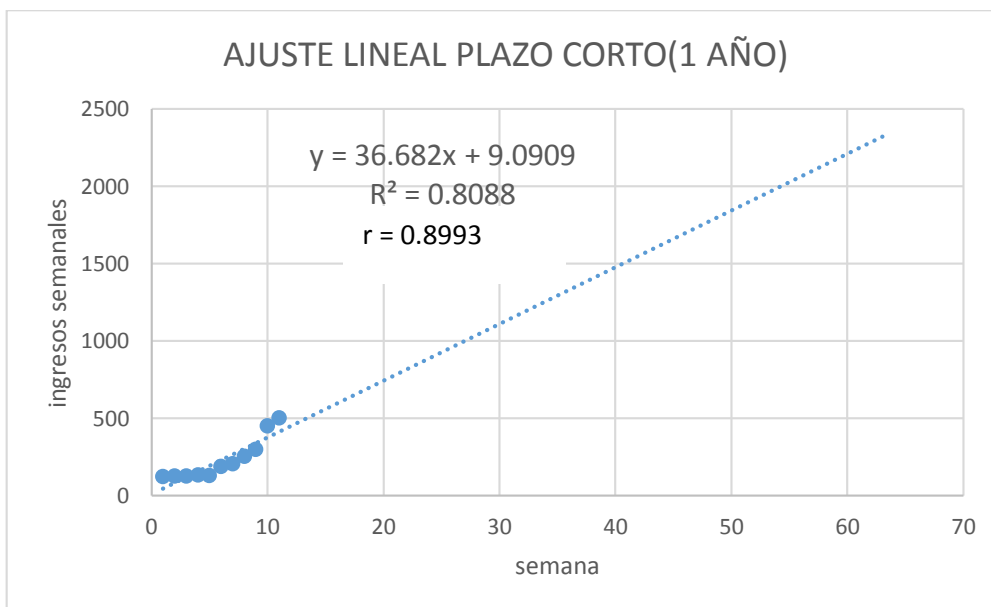


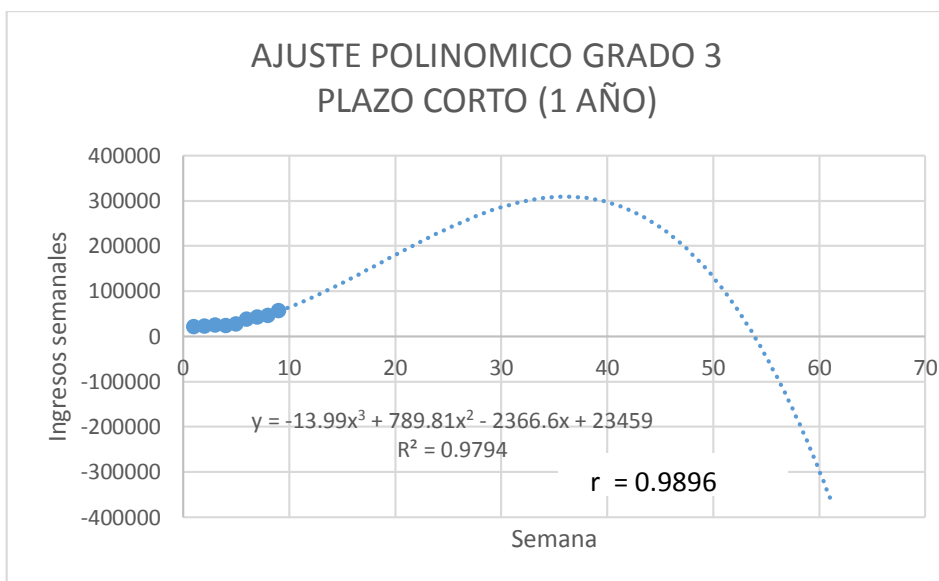
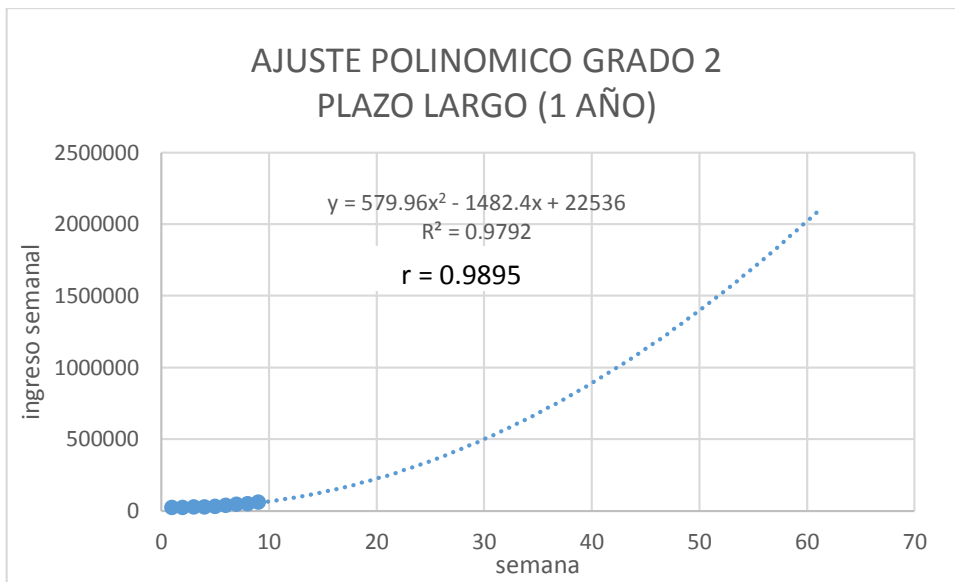
## POSIBLES MODELOS DE AJUSTE





Los modelos de ajuste capaces de convertirse en el mejor representante del conjunto de puntos en la gráfica de la Figura 1, son el polinómico de grado 2 y el polinómico de grado 3, sin embargo al hacer las proyecciones se optó por mejor el ajuste polinómico de grado 2 y el ajuste lineal (por método de mínimos cuadrados), como los mejores modelos de proyección viables:





## PROYECCION DE LA SUCURSAL “B”

**Sucursal “B”:** Tienda de Passeig de Gràcia 47 (Barcelona):

**Variable a analizar:** Evolución de las ventas semanales de las camisetas one-print

**Datos semanales desde:** 31 de mayo de 2010

**Variable independiente:** tiempo (medido en semanas)

**Variable dependiente:** camisetas vendidas

Semana	Camisetas one-print vendidas
S1	120
S2	125
S3	124
S4	133
S5	128
S6	187
S7	204
S8	253
S9	297
S10	450
S11	500

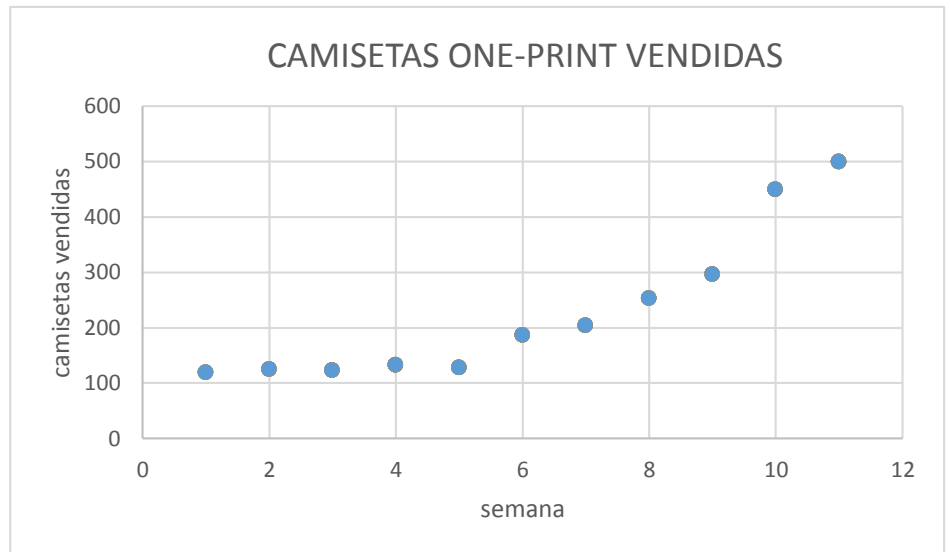
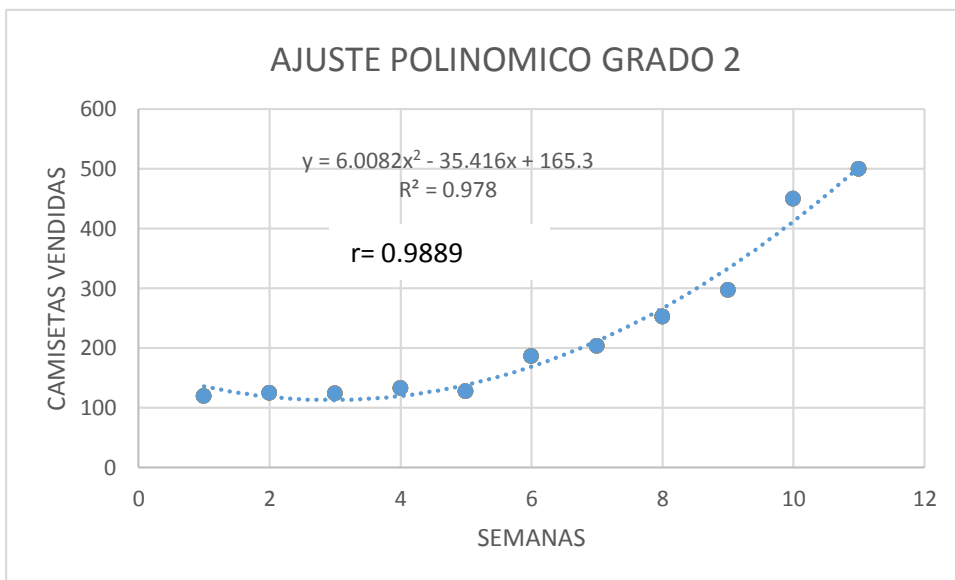
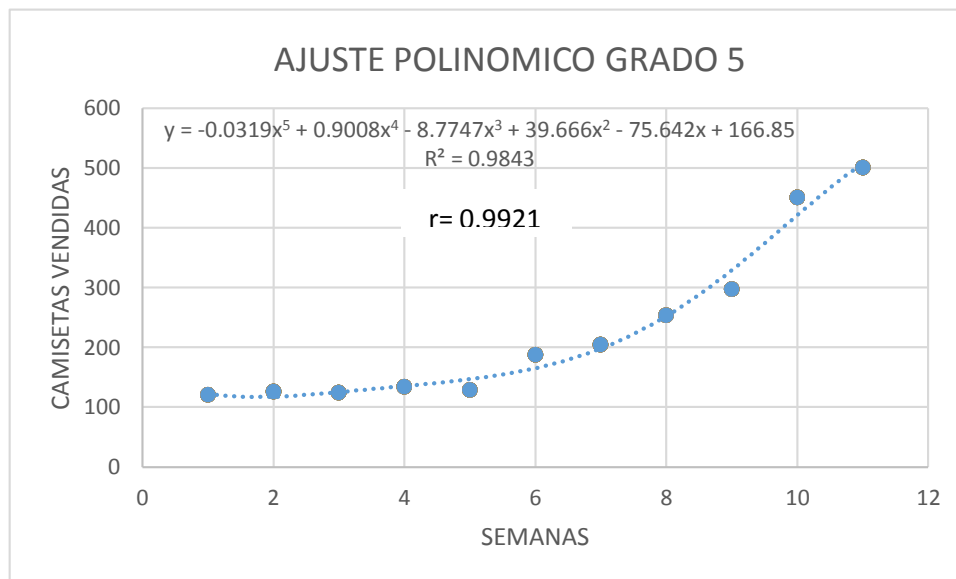
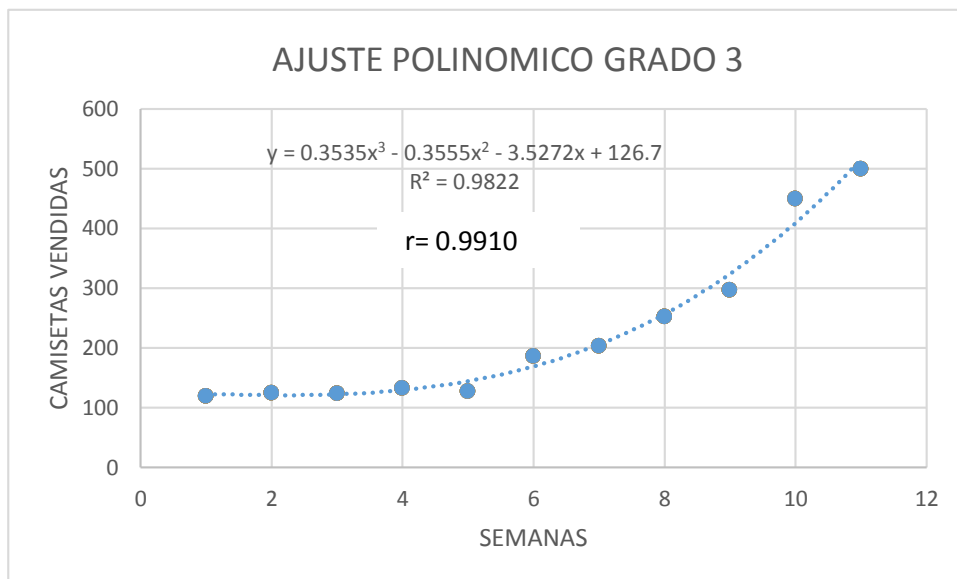


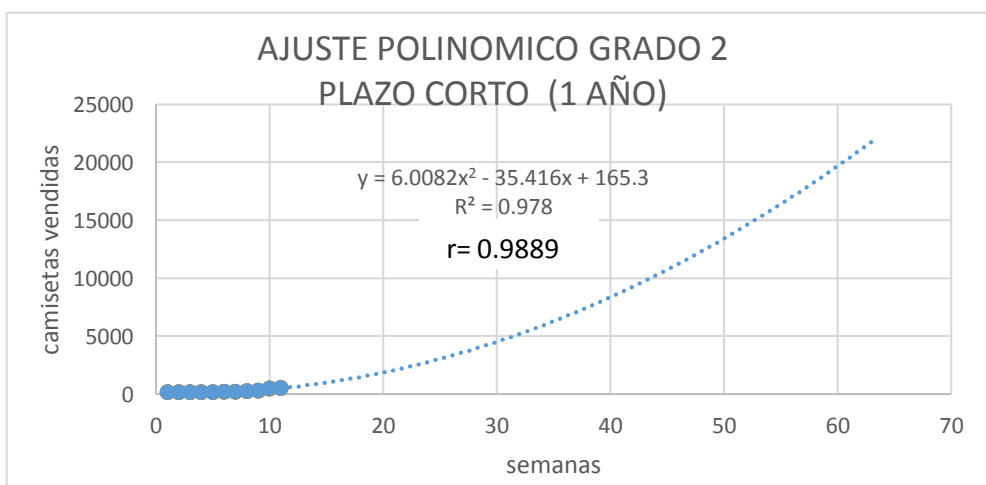
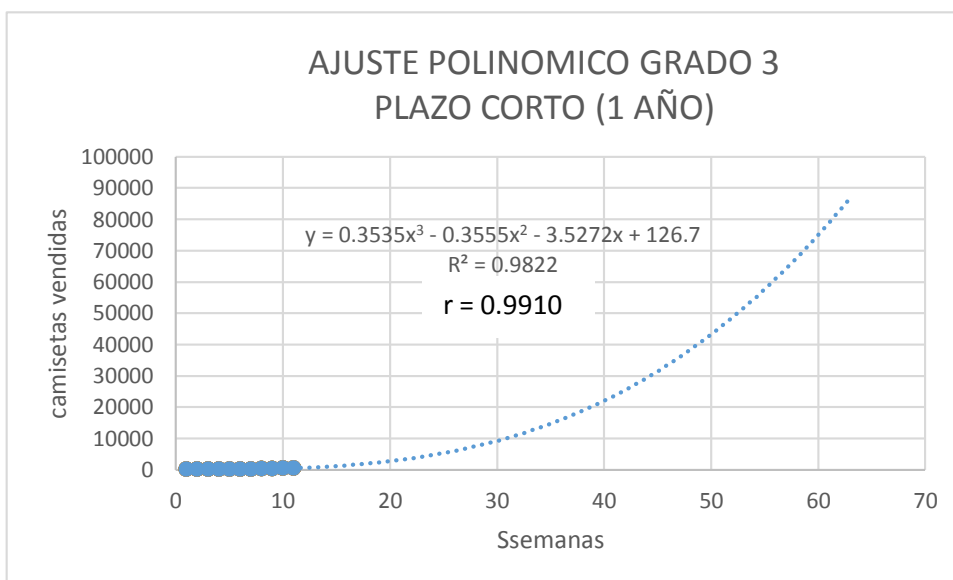
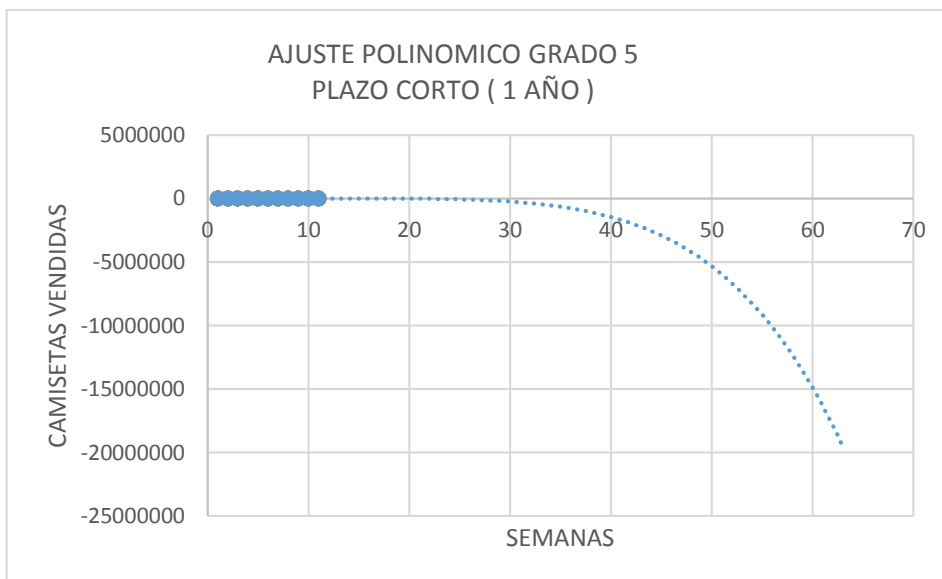
Figura 2. Camisetas one-print vendidas

## POSIBLES MODELOS DE AJUSTE





Los modelos de ajuste capaces de convertirse en el mejor representante del conjunto de puntos en la gráfica de la Figura 2, son el polinómico de grado 2 y el polinómico de grado 3:



## PROYECCIONES ESTIMADAS PARA DESIGUAL

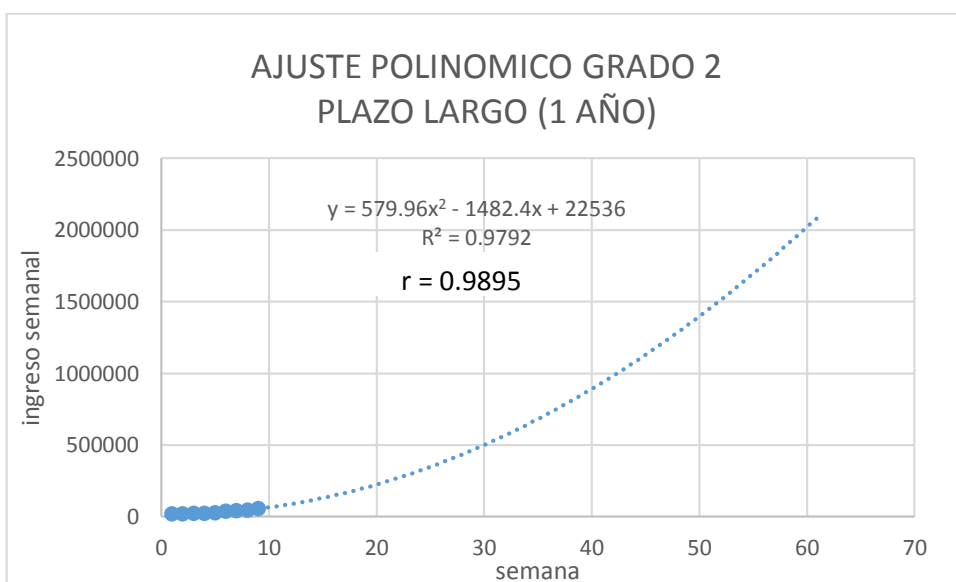
### SUCURSAL "A"

#### CORTO PLAZO (1 AÑO)

##### ESCENARIO OPTIMISTA

$$\hat{y} = 2090140.76$$

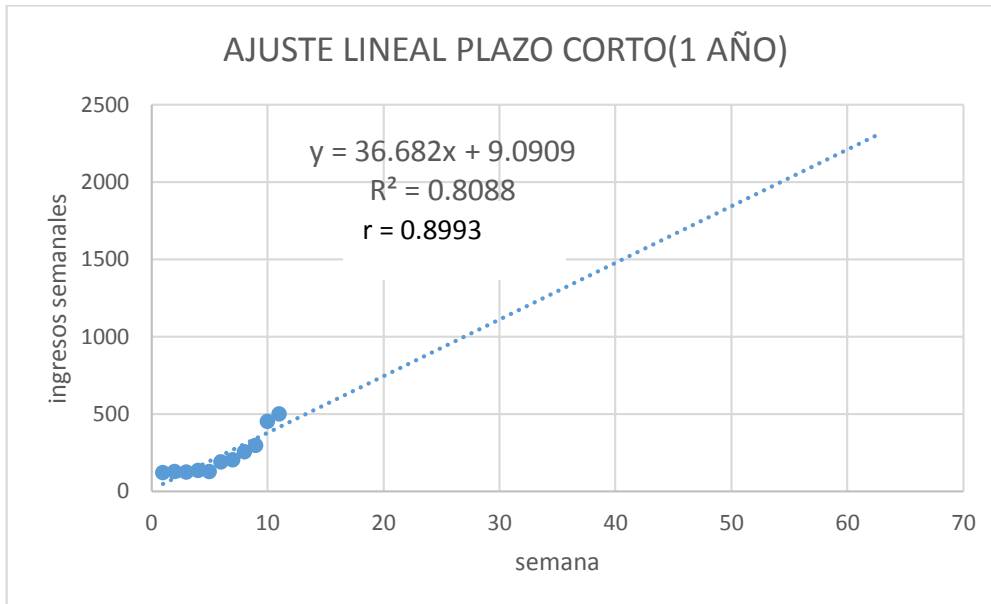
Es decir en un año se espera que la tienda tenga un ingreso de 2,090,140.76 euros



## ESCENARIO PESIMISTA

$$\hat{y} = 2246.6929$$

Es decir en un año se espera que la tienda tenga un ingreso de 2246.69 euros

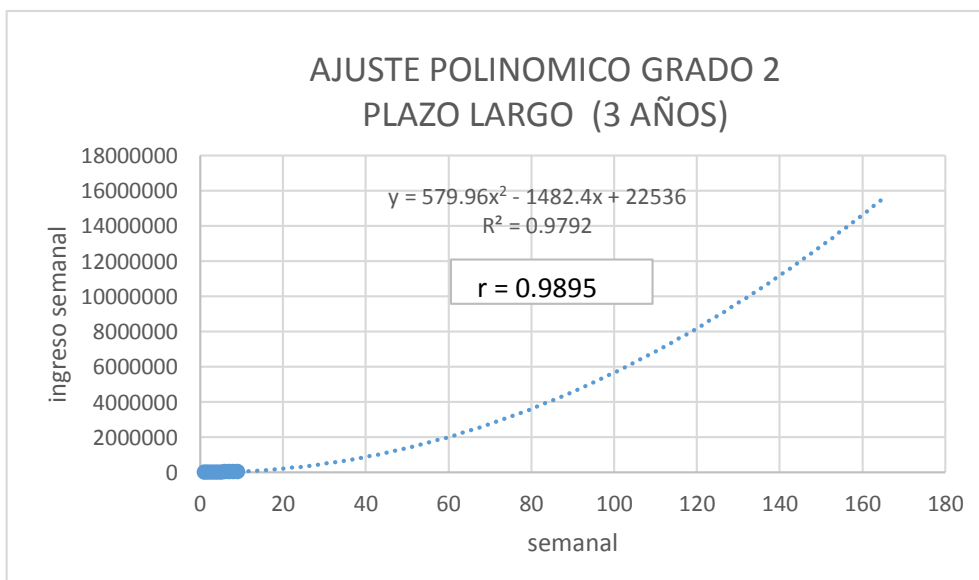


## LARGO PLAZO (3 AÑO)

### ESCENARIO OPTIMISTA

$$\hat{y} = 15567351$$

Es decir entre tres años se espera que la tienda tenga un ingreso de 15,567,351 euros

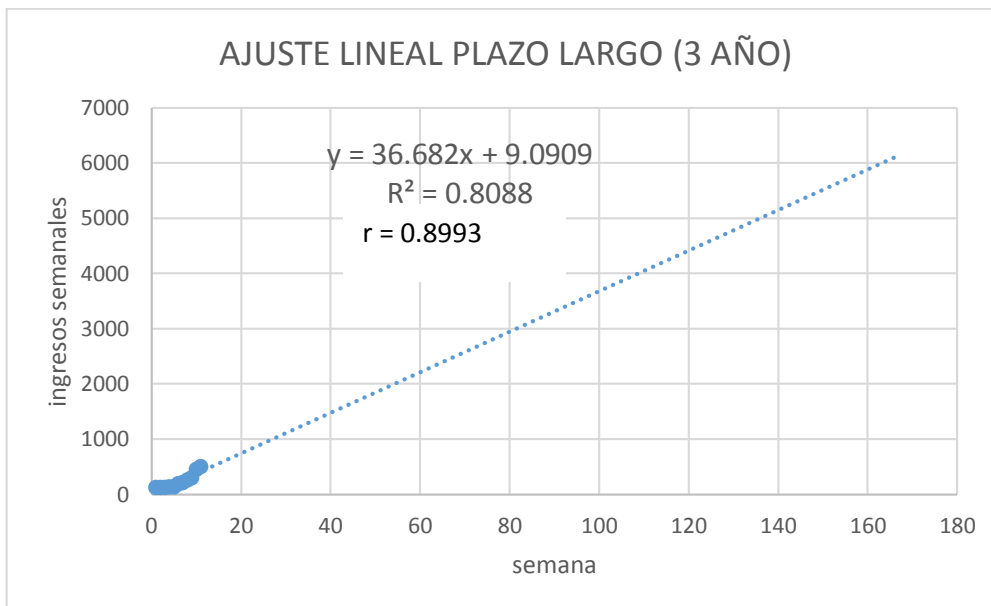




## ESCENARIO PESIMISTA

$$\hat{y} = 6061.6209$$

Es decir en tres años se espera que la tienda tenga un ingreso de 6,061.62 euros



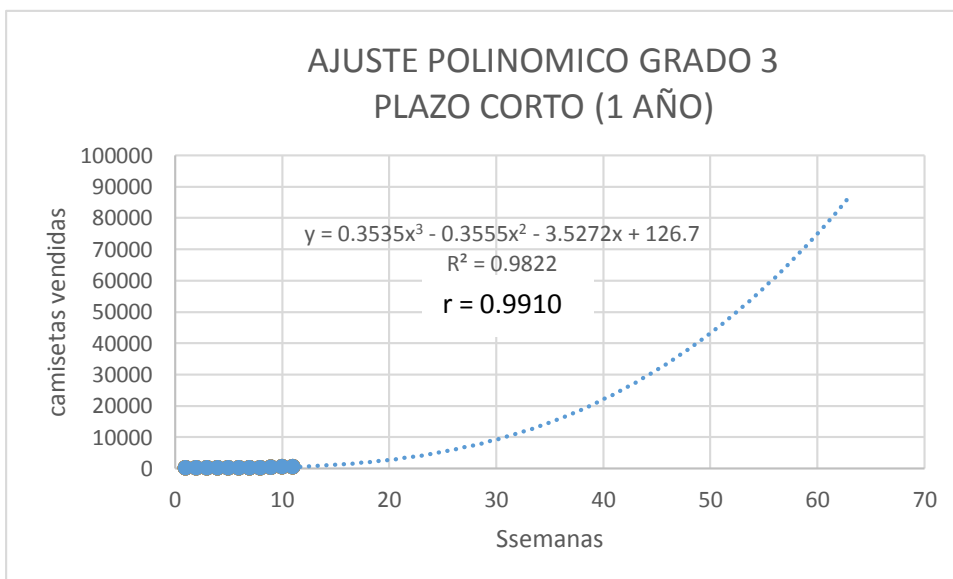
## SUCURSAL “B”

### CORTO PLAZO (1 AÑO)

#### ESCENARIO OPTIMISTA

$$\hat{y} = 78826.5088$$

Es decir en un año se espera que la tienda venda 78,826 camisetas “one-print”

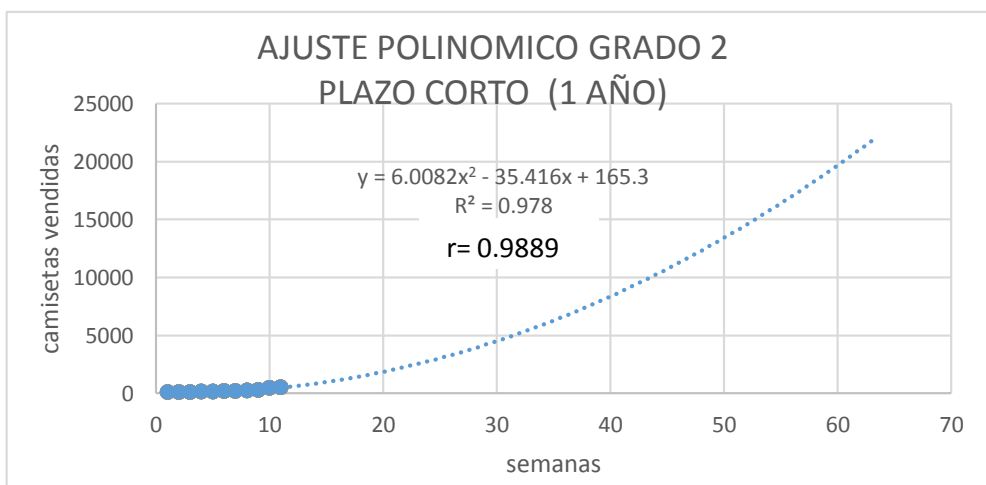


## CORTO PLAZO (1 AÑO)

### ESCENARIO PESIMISTA

$$\hat{y} = 20361.4362$$

Es decir en un año se espera que la tienda venda 20,361 camisetas “one-print”

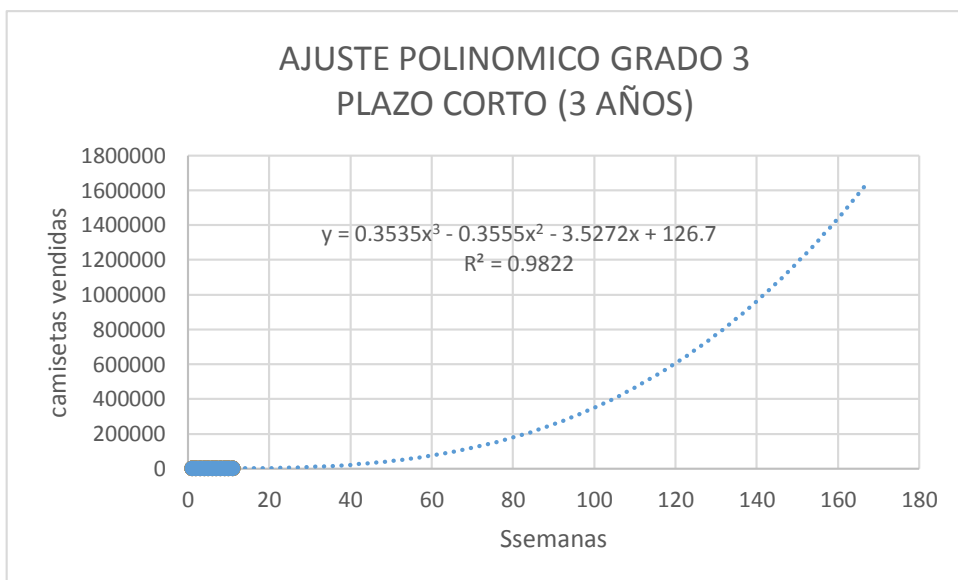


## LARGO PLAZO (3 AÑOS)

### ESCENARIO OPTIMISTA

$$\hat{y} = 1577832.41$$

Es decir en tres años se espera que la tienda venda 1,577,832 camisetas “one-print”

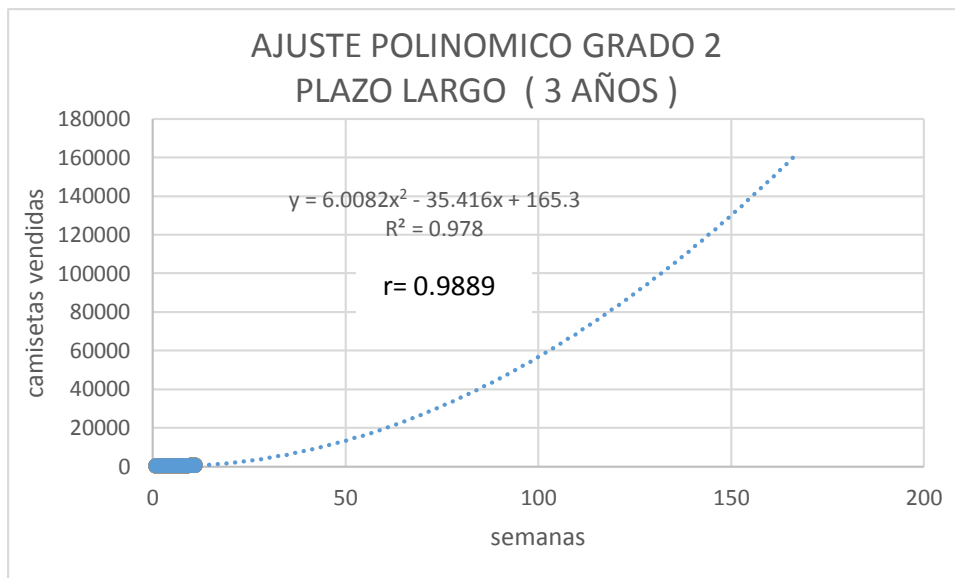


## LARGO PLAZO (3 AÑOS)

### ESCENARIO PESIMISTA

$$\hat{y} = 157894.905$$

Es decir en tres años se espera que la tienda venda 157, 895 camisetas “one-print”



## CONSIDERACIONES FINALES

Estas previsiones solo consideran las variables dadas por la empresa Desigual:

Tiempo (variable independiente) e ingresos semanales (variable dependiente) para la previsión de la *evolución de los ingresos*, de la sucursal “A”

Tiempo (variable independiente) y número de camisetas vendidas (variable dependiente) para la previsión de *camisetas one-print vendidas*, de la sucursal “B”.

Al ser el tiempo una variable que no tiene una relación lógica con cada una de estas variables dependientes, algunas de las previsiones en el presente informe son muy optimistas (es decir son muy poco creíbles dado a su rápido incremento). Para nivelar esta situación y dar proyecciones más reales, se debe optar por incluir una 3ra variable (independiente) que tenga una relación lógica con las variables dependientes, como: el BIP, tasa de inflación, número de familias de nivel clase media para arriba, número de habitantes en el rango de edad para quienes esta dirigido el producto, etc. También se debe de tomar en cuenta que en este periodo estaba la Crisis Económica Española, por lo cual los ingresos y ventas de las empresas no debieron ser muy optimistas.

